

日本国特許庁

JAPAN PATENT OFFICE

(212) 986-2340

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 3月 2日

出願番号

Application Number:

特願2001-107788

願 人
Applicant(s):

島▲さき▼ 秀
島▲さき▼ 兼
ビート・オフィス有限公司



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造

出証番号 出証特2001-3037737

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 01P025SI

【提出日】 平成13年 3月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県坂戸市西坂戸 1 - 2 - 1 2

 【氏名】 島▲ざき▼ 秀

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見 4 - 1 4 - 1 9

 【氏名】 島▲ざき▼ 兼

【特許出願人】

 【住所又は居所】 埼玉県坂戸市西坂戸 1 - 2 - 1 2

 【氏名又は名称】 島▲ざき▼ 秀

【特許出願人】

 【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見 4 - 1 4 - 1 9

 【氏名又は名称】 島▲ざき▼ 兼

【特許出願人】

 【住所又は居所】 埼玉県川越市大字渋井上駿河 5 6 3 - 3

 【氏名又は名称】 ビート・オフィス有限会社

 【代表者】 島▲ざき▼ 秀

【代理人】

 【識別番号】 100065754

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 大内 俊治

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 筐体が表枠と裏枠から成り、表枠にディスプレイ表示部と操作部を配設した構成の携帯電話機において、前記裏枠の内面乃至その材厚内に、電話機に内蔵したバッテリーに接続され、かつ、発熱線から成る発熱回路を配設すると共に、該発熱回路中に、サーモスタットと外部操作可能なスイッチとを接続したことを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 発熱回路が、発熱線を蛇行状に配線して成る請求項 1 記載の携帯電話機。

【請求項 3】 裏枠が、アルミニウム合金から成る請求項 1 または 2 記載の携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本願は、暖機能を備えた携帯電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、前面上部にディスプレイを配置し、前面下部に操作部を配置して成る折りたたみ式を含めた携帯電話機は広く使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、駅や街角等のような室外の寒い場所或いは寒冷地において、携帯電話機を使用している際、手が悴んで不快感が生じたり、また通話にも支障をきたす恐れがあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】

そこで、本願は、上記した従来のものの不都合を解消したもので、その特徴とするところは、筐体が表枠と裏枠から成り、表枠にディスプレイ表示部と操作部

釦を配設した構成の携帯電話機において、前記裏枠の内面乃至その材厚内に、電話機に内蔵したバッテリーに接続され、かつ、発熱線から成る発熱回路を配設すると共に、該発熱回路中に、サーモスタットと外部操作可能なスイッチとを接続したことを特徴とするものである。

【 0 0 0 5 】

上記において、好ましくは、発熱回路が、発熱線を蛇行状に配線して成り、また裏枠が、アルミニウム合金から成る。

【 0 0 0 6 】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本願発明の実施の形態を詳述すると、図 1 は、携帯電話機の分解斜視図を示しており、筐体 1 は、縦長形状で、周囲全体に、係合リブ 2 を一体に形成した表枠 1 a と、裏枠 1 b とから成り、これらは、係合リブ 2 同士を互いに係合することにより中空状の筐体に組み付けられる。

【 0 0 0 7 】

前記表枠 1 a は、その上部に後述するディスプレイ 1 0 の表示部 3 と、スピーカー用孔 4 とが設けられ、また下部には、多数の操作用釦 5 とマイク用孔 6 とが設けられている。

【 0 0 0 8 】

このように構成された筐体 1 の内部には、前記操作用釦 5 とそれぞれ対応し、該釦 5 の指圧により作動する多数のスイッチ素子 7 を配設して成るスイッチ盤 8 と、孔 4 に対応するスピーカー 9、ディスプレイ 1 0 を上部に、孔 6 に対応するマイク 1 1 を下部にそれぞれ有し、かつ、前記スイッチ素子 7 の作動により通信回路を構成する電子回路 1 2 を有したプリント基板 1 3 と、バッテリー 1 4 とがそれぞれ内蔵してある。

図中、1 5 は裏枠 2 に設けたアンテナを示している。

【 0 0 0 9 】

このように構成された携帯電話機は周知であり、釦 5 を操作することにより、電源が入力すると共に、スピーカー 9 及びマイク 1 1 を介して通話が可能となり、かつ、情報画像がディスプレイ 1 0 に表示される。

【0010】

本願は、上記した周知の携帯用電話機において、前記裏枠 2 に暖機能を備えたことを特徴とするものである。

【0011】

具体的には、例えばクローム線から成る発熱線を好ましくは扁平状に形成した発熱線 20 を、プリント法などにより裏枠 2 の内面乃至その材厚内に図 1 で示すように蛇行状に配線すると共に、その両端部に、前記バッテリー 14 に接続される端子 21 を設け、かつ、配線の途中に、例えば 40℃ で作動するサーモスタット 22 と、例えば前記釦 5 を用いた或いは専用の釦を用いて外部操作可能なスイッチ 23 とから接続してある。

【0012】

しかして、使用に際し、所要の釦 5 乃至専用の釦を操作して発熱回路のスイッチ 23 を ON にすると、発熱線 20 はバッテリー 14 からの通電により発熱し、それによって筐体 1 の裏枠 1b は加温される。

そして、裏枠 1b の発熱温度が例えば 40℃ を越えたとき、サーモスタット 22 により発熱回路の通電は自動的に遮断され、従って裏枠 1b はほぼ 40℃ に保温される。

【0013】

図 3 は、折畳み携帯電話機に、発熱回路を設けた場合の構成図を示しており、図示する携帯電話機は、前面にディスプレイ表示部 30 を有した上部筐体 31 と、前面に多数の操作用釦 32 を配設した下部筐体 33 とをヒンジ機構 34 により、折畳み可能に連結してある。

【0014】

前記ヒンジ機構 34 は、中空状の軸杆 35 の外周に、上部筐体 31 の下端に突設した断面 C 字状の嵌合杆 36 と、下部筐体 33 の上端に突設した断面 C 字状の嵌合杆 37 とを回動可能に嵌合すると共に、両端部に端部片 38 を設けて成り、このように構成された折畳み携帯電話機において、上部筐体 31 の裏枠から下部筐体 33 の裏枠にわたって、図 1 で示すと同様に、発熱線 20 を蛇行状に配線されると共に、その配線中に端子 21、サーモスタット 22 およびスイッチ 23 が

それぞれ設けられる。この場合、発熱回路は、上部筐体 31 と下部筐体 33 との間で電氣的に接続される。

【0015】

図 3 は、その接続手段 34 の一例を示している。

即ち、図 3 において、左右位置の各嵌合杆 36 と 37 との接合面に、互いに密接可能な接触片 36' と 37' をそれぞれ設け、一方の左右の接触片 36' には、上部筐体 33 の裏枠に設けた発熱線 20 の両端をそれぞれ接続し、また他方の左右の接触片 37' には、下部筐体 33 の裏枠に設けた発熱線 20 の両端をそれぞれ接続することにより、上部筐体 31 における発熱回路と、下部筐体 33 における発熱回路とは、前記接続手段 34 の位置で接続される。

【0016】

なお、折畳み携帯電話機においては、一般的に、上部筐体 31 の前面にディスプレイ表示部 3 が、また下部筐体 33 の前面に操作用釦 32 が、それぞれ配設され、主として下部筐体 33 を手持ちする。

従って、折畳み携帯電話機においては、主として下部筐体 33 の裏枠に発熱線 20 が蛇行状に配線される。

【0017】

また、携帯電話機は、通常 FRP などの硬質の合成樹脂により作成されているが、本願においては、好ましくは、熱伝導の高いアルミニウム合金が用いられる。

【0018】

【発明の効果】

以上のように、本願によれば、携帯電話機を手持ちした手が加温されるので、寒い室外や寒冷地などで手が悴む惧れがなく、快く通話することができ、しかもディスプレイ表示部や操作用釦を有しない筐体の裏枠に発熱線を設けたので、構成が容易であり、かつ、電話機の機能に障害を与える惧れがないなどの利点を有する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

分解斜視図

【図 2】

電気回路図

【図 3】

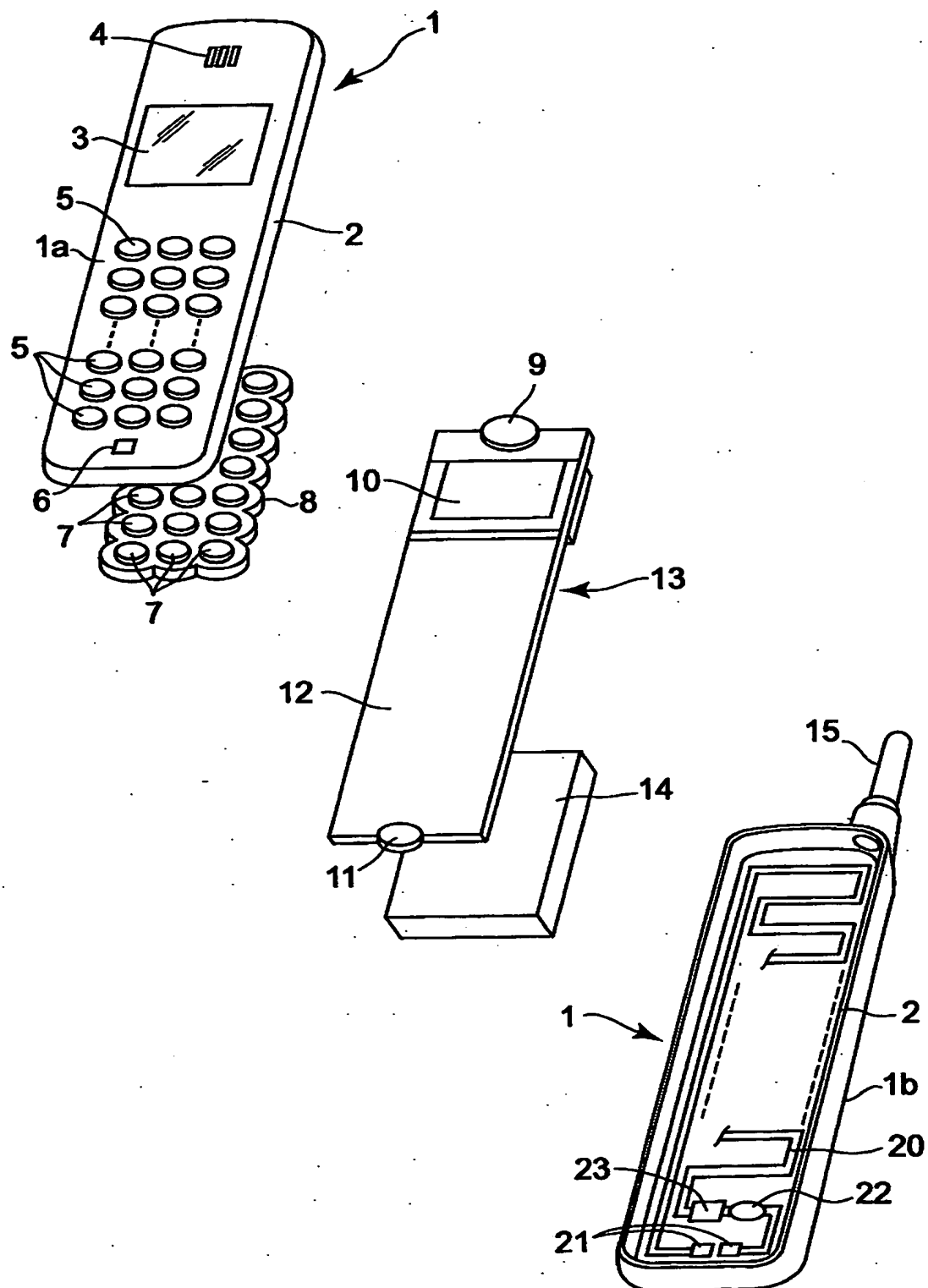
折畳み電話機の特に接続手段を裁断して示した構成図

【符号の説明】

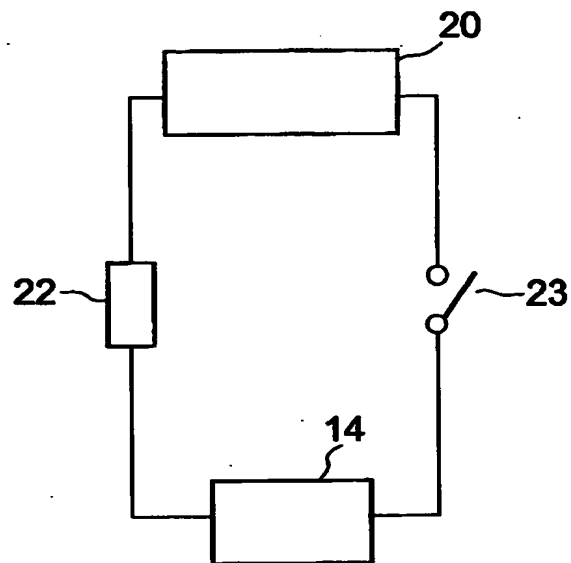
- 1 筐体
- 1 a 表枠
- 1 b 裏枠
- 2 係合リブ
- 3 表示窓
- 4 スピーカー用孔
- 5 操作用釦
- 6 マイク用孔
- 10 ディスプレー
- 14 バッテリー
- 20 発熱体
- 21 端子
- 22 サーモスタット
- 23 スイッチ

【書類名】 図面

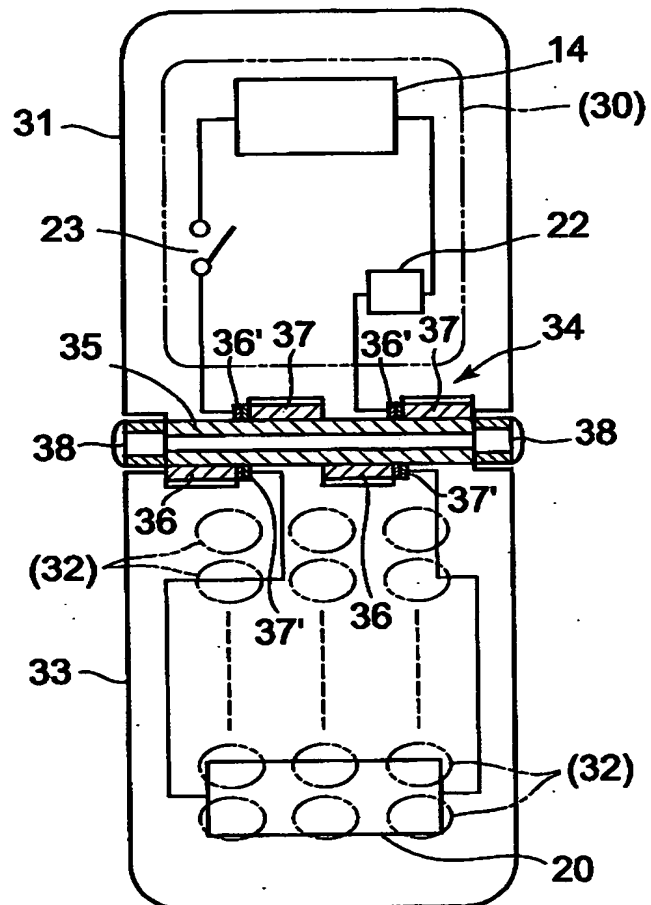
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 暖機能を備えた携帯電話機を提供する。

【解決手段】 携帯電話機を構成する筐体 1 の裏枠 1 b の内面乃至材厚内に、電話機内蔵のバッテリー 1 4 に接続され、かつ、発熱線 2 0 から成る発熱回路を配設すると共に、該発熱回路中に、サーモスタット 2 2 と外部操作可能なスイッチ 2 3 を接続して成る。

【選択図】 図 1